

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 406 394**

21 Número de solicitud: 201131967

51 Int. Cl.:

A01K 97/04 (2006.01)

A01K 85/00 (2006.01)

A23K 1/18 (2006.01)

A23K 1/10 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

04.12.2011

43 Fecha de publicación de la solicitud:

06.06.2013

71 Solicitantes:

**FERRO ARCA, Juan José (100.0%)
Teixugueiras, 19, P6, 2º C
36212 Vigo (Pontevedra) ES**

72 Inventor/es:

**FERRO ARCA, Juan José;
GAGO CORRAL, José Carlos;
SEOANE RIOBÓ, Jesús y
MOLARES VILA, Alberto**

54 Título: **Cebo para nasa y palangre**

57 Resumen:

El cebo para nasa y palangre (1), de nueva invención, caracterizado por estar fabricado con un triturado (2), sustrato (3), aglutinante (4), colorante (5), conservante (6) y potenciador de sabor (7), siendo biodegradable y comestible para las distintas pesquerías, según las formulaciones y componentes descritas en el apartado descripción detallada de la invención, puede sustituir completamente al cebo fresco natural por su capacidad de atracción debido a sus características de olor, sabor y visibilidad.

Este cebo para nasa y palangre, de nueva invención, tiene una duración de al menos 5 días consecutivos en la mar, por lo que elimina la repetitiva acción del encarnado, proporcionando un mayor número de capturas, ahorrando tiempo y permitiendo un mayor número de lanzamientos por día. Asimismo, con este cebo desaparecen los trabajos y costes añadidos de congelación y descongelación posterior de la carnada.

El cebo para nasa y palangre, de nueva invención, por sus prestaciones se utiliza indistintamente como atracción de peces, cefalópodos y mariscos, tanto en las artes de pesca con nasa como en el palangre para pequeños y grandes pelágicos.

ES 2 406 394 A1

DESCRIPCIÓN

Cebo para nasa y palangre.

5 **Sector de la técnica**

La invención se encuadra tanto en el sector de la pesca comercial de **pequeños y grandes pelágicos** como en pesquería con **nasas** para la captura de todo tipo de recursos marisqueros y cefalopodos, como por ejemplo **pulpo** (*Octopus vulgaris*), **nécora** (*Necora puber*), **camarón** (*Palaemon serratus*), **centolla** (*Maja squinado*), **langosta** (*Palinurus elephas*) y **bogavante** (*Homarus gammarus*). Esta invención está caracterizada como una innovación de un **cebo para nasa y palangre**.

Estado de la técnica

15 Las difíciles y complejas técnicas que actualmente se están dando para el arte de la pesca con **nasa**, y la escasez de cebo fresco natural, como son la sardina (*Sardina pilchardus*), estornino (*Scomber japonicus*), caballa (*Scomber scombrus*), pota costera (*Todarodes sagittatus*), calamar (*Loligo vulgaris*), bocarte (*Engraulis encrasicolus*), jurel (*Trachurus trachurus*), lanzón (*Hyperoplus inmaculatus*), etc., tanto para el mencionado arte de pesca con nasa, como en la pesca de pequeños y grandes pelágicos, como son el bonito (*Thunnus alalunga*), el pez espada (*Xiphias gadius*), el atún (*Thunnus thynnus*), etc., hace necesario actualmente congelar el cebo, trasladarlo en congeladores, para después descongelarlo y encarnarlo en las diferentes artes de pesca reseñadas. Ahora se describe este nuevo "cebo para nasa y palangre" (1), que se presenta como una nueva e innovadora formulación, que resulta mucho más atrayente y comestible, para las distintas especies de pesquerías mencionadas anteriormente. Este nuevo cebo para nasa y palangre (1), de nueva invención, está ideada, con el fin de preservar el ecosistema marino y las capturas incontroladas de los cebos frescos naturales que se podrían utilizar para el consumo humano.

Actualmente, se están utilizando para la pesca de los **pequeños y grandes pelágicos**, varios sistemas de aparejo, palangre, líneas de sedal o acero, etc., así como señuelos de plástico de varios tipos. En estos sistemas se coloca un anzuelo, y en dicho anzuelo una carnada de caballa (*Scomber scombrus*), sardina (*Sardina pilchardus*), pota costera (*Todarodes sagittatus*), lanzón (*Hyperoplus inmaculatus*), etc., como cebo fresco natural. Se han utilizado también cebos artificiales con amalgama de harina de pescado, gelatinas impregnadas de aceite de pescado, salchichas rellenas con carne, pescado, etc., pero siempre con poca efectividad.

En los documentos de patente ES2073594, ES2140067T3, ES2093784T3, ES2245234B1, están propuestos otros cebos alternativos a utilizar en las pesquerías reseñadas anteriormente.

Después de unas pruebas iniciales, se vio la necesidad de que el producto fuese comestible y biodegradable, lo que dio lugar a la necesidad de realizar nuevos estudios y comprobaciones a pie de mar en busca de la optimización de estas características. Lo anteriormente citado dio lugar al **cebo para nasa y palangre** (1) biodegradable (figuras 1, 2, 3 y 4) de nueva invención.

Tras la realización de nuevas pruebas en repetidas faenas de pesca, hemos comprobado que el nuevo **cebo para nasa y palangre** (1), daba prácticamente los mismo resultados de efectividad que el cebo fresco natural, consiguiendo a su vez el objetivo de ayudar al mundo de la pesca, reduciendo la utilización de cebo fresco natural para dicho propósito pudiendo ser utilizado para el consumo humano directo, evitando gran cantidad de capturas tanto de peces como de mariscos, a largo plazo.

Nuestra nueva invención, propone un sistema para la fabricación a nivel industrial de un **cebo para nasa y palangre** (1), consistente en una novedosa formulación, utilizando elementos naturales y frescos como la sardina (*Sardina pilchardus*), estornino (*Scomber japonicus*), caballa (*Scomber scombrus*), pota costera (*Todarodes sagittatus*), calamar (*Loligo vulgaris*), bocarte (*Engraulis encrasicolus*), jurel (*Trachurus trachurus*), lanzón (*Hyperoplus inmaculatus*) o cualquier otra especie marina que se pueda utilizar como formulación base y cuya mezcla con harina de pescado y una serie de componentes químicos añadidos, hacen a nuestro novedoso cebo para nasa y palangre actualmente único en el mundo. Dicho **cebo para nasa y palangre** (1) está especialmente diseñado para la atracción de peces, cefalópodos y mariscos en general y utilizarlo como cebo, tanto en la pesca deportiva como en la pesca comercial; posibilitando una mayor atracción de los bancos de peces, cefalópodos y mariscos, facilitando su captura.

El objeto de la presente invención, es producir un cebo, que denominamos **cebo para nasa y palangre** (1), de al menos cuatro formas geométricas distintas (figuras 1, 2, 3 y 4), siendo biodegradable y comestible para las distintas especies pesqueras según hemos expuesto anteriormente. Dicha nueva invención tiene los mismos efectos, objetivos y condiciones de **olor, sabor y visibilidad**, que el cebo fresco natural utilizado actualmente en la pesca con **nasa** para la atracción del **pulpo** (*Octopus vulgaris*), **nécora** (*Necora puber*), **camarón** (*Palaemon serratus*),

centolla (*Maja squinado*), **langosta** (*Palinurus elephas*), **bogavante** (*Homarus gammarus*), así como cebo de atracción para la pesca con palangre del **bonito** (*Thunnus alalunga*), el **pez espada** (*Xiphias gadius*), el **atún** (*Thunnus thynnus*) y **marrajo** (*Isurus oxyrinchus*).

5 Descripción detallada de la invención

Para la presente invención nos hemos basado en estudios realizados conjuntamente con pescadores de experiencia demostrada en las rías gallegas, situadas en el noroeste de España, en capturas con nasa para **pulpo** (*Octopus vulgaris*), **nécora** (*Necora puber*), **camarón** (*Palaemon serratus*), **centolla** (*Maja squinado*), **langosta** (*Palinurus elephas*), **bogavante** (*Homarus gammarus*), en las que utilizaban cebo fresco de **sardina** (*Sardina pilchardus*), **estornino** (*Scomber japonicus*), **caballa** (*Scomber scombrus*), **pota costera** (*Todarodes sagittatus*), **calamar** (*Loligo vulgaris*), **bocarte** (*Engraulis encrasicolus*), **jurel** (*Trachurus trachurus*), **lanzón** (*Hyperoplus inmaculatus*), etc., como cebo de atracción para pescar. Se ha comprobado que dichos cebos se degradan por la oxidación catalizada enzimáticamente de ácidos grasos de cadena media y larga, presentes en dichas especies utilizadas como cebo.

Hemos comprobado que la problemática que tienen los pescadores con **nasa** es prácticamente de igual importancia que la de los armadores dedicados a la pesca de **pequeños y grandes pelágicos**, que tienen su base en Galicia, basados en la necesidad de tener congeladores a bordo, con los trabajos y gastos añadidos de congelación y descongelación posterior del cebo, para proceder a continuación a la operación de encamado a bordo. También tienen otro problema mayor y es la necesidad de cambiar el cebo fresco cada vez que se realiza un nuevo lance, con la pérdida de tiempo y gasto en cebo, así como un mayor trabajo realizado a bordo. Con nuestro **cebo para nasa y palangre** (1), de nueva invención, evitamos el tener que realizar las pesadas y costosas tareas de congelado/descongelado y encamar varias veces al día, ya que la formulación de la nueva invención del cebo para nasa y palangre (1), hace que cada cebo tenga una duración de como mínimo cinco días consecutivos en la mar, pudiéndose izar a bordo tantas veces como se desee, manteniéndose el cebo prácticamente inalterable a la acción físico-química del mar durante el tiempo. antes mencionado, con el consiguiente ahorro de tiempo y gasto de encamado a bordo. Teniendo, en el caso de los **naseiros**, un tiempo para echar mayor número de **nasas**, y en los barcos que faenan a la pesca de **pequeños y grandes pelágicos**, realizar tareas de despiece y arranchado del pescado a bordo.

Partiendo de esta problemática, hemos desarrollado una formulación a base de un **triturado** de pescado fresco, que puede estar compuesto o bien por **sardina** (*Sardina pilchardus*), **estornino** (*Scomber japonicus*), **caballa** (*Scomber scombrus*), **pota costera** (*Todarodes sagittatus*), **calamar** (*Loligo vulgaris*) **bocarte** (*Engraulis encrasicolus*), **jurel** (*Trachurus trachurus*), **lanzón** (*Hyperoplus inmaculatus*), etc., o una combinación de varios de ellos, más harina de pescado, ya que todos son ingredientes activos en los cebos utilizados en artes de pesca.

A este **triturado** (2), principio activo de nuestra formulación base, se le añade un **sustrato** (3) como agente de enlace, compuesto por extrusionado de maíz y harina de soja. Además, se le añade un **aglutinante** (4), un **colorante** (5), un **conservante** (6) y un **potenciador de sabor** (7).

El **aglutinante** (4) se compone de sulfato de calcio (de fórmula empírica CaSO_4), fibras sintéticas, como el polipropileno (de fórmula empírica $-(\text{C}_3\text{H}_6)_n-$) o fibras vegetales de celulosa y, entre otros, aditivos alimentarios como el E401 alginato sódico (de fórmula empírica $(\text{C}_6\text{H}_7\text{O}_6\text{Na})_n$) y una mezcla de al menos 3 gomas de entre las siguientes: E406 Agar agar, E410 Goma garrofin, E412 Goma guar, E413 Goma tragacanto, E414 Goma arábica, E415 Goma xantano, E416 Goma karaya, E417 Goma tara, E418 Goma gellan o E425 Goma Konjac.

El **colorante** (5), puede ser al menos uno de los siguientes colorantes alimentarios: E120 Cochinilla, E124 Ponceau 4R, E127 Eritrosina, E129 Rojo allura AC, E162 Rojo de remolacha y E172 Óxidos e hidróxidos de hierro. También se le pueden añadir sustancias con efectos fosforescentes y/o fluorescentes.

El **conservante** (6) está formado al menos por uno de los siguientes aditivos: E200 Ácido sórbico, E202 Sorbato potásico, E203 Sorbato cálcico, sales de ácido benzoico (E210, E211, E212 y E213), E223 Metabisulfito sódico y nitritos (E249 y E250).

Con el fin de potenciar el sabor del nuevo cebo para nasa y palangre, añadimos a la mezcla anterior una combinación de E631 Inosinato disódico (de fórmula empírica $\text{C}_{10}\text{H}_{11}\text{N}_2\text{Na}_2\text{O}_8\text{P}$), E628 Guanilato dipotásico (cuya fórmula empírica es $\text{C}_{10}\text{H}_{12}\text{N}_5\text{K}_2\text{O}_8\text{P}$) y E621 Glutamato monosódico (de fórmula $\text{C}_5\text{H}_8\text{NNaO}_4$). Esta combinación la denominamos como **potenciador de sabor** (7).

A la mezcla del **triturado** (2), **sustrato** (3), **aglutinante** (4), **colorante** (5), **conservante** (6) y **potenciador** (7), le añadimos al menos un 25% en peso de agua, en cualquiera de sus fases, y la introducimos en la amasadora-mezcladora para emulsionar todos los componentes y compactarlos perfectamente, a fin de conseguir una masa homogénea, formando lo que denominamos **amalgama** (8).

Una vez que esta amalgama (8) está completamente amasada, homogénea, compactada y de un color, por ejemplo, rojo vivo, la tenemos preparada para ser procesada en una máquina específica y conformar mediante moldes los **cebos para nasa y palangre** (1), de nueva invención, de al menos cuatro formas distintas, **hamburguesa o galleta** (figura 1), **esfera** (figura 2), **paralelepípedo** (figura 3) o cilindro (figura 4), sin ser restrictivas a otras formas según el molde utilizado en dicha máquina. La forma cilíndrica se puede conseguir embutiendo el amalgama (8) tanto en tripa sintética como natural, de modo manual mediante un tornillo sin fin, o bien por procedimientos automatizados de tipo neumático, hidráulico o electromecánico. Mediante moldes específicos, también puede adoptar forma de especies marinas como la sardina (*Sardina pilchardus*), caballa (*Scomber scombrus*), pota costera (*Todarodes sagittatus*), calamar (*Loligo vulgaris*), etc.

Funcionamiento de la invención

El **cebo para nasa y palangre** (1), de nueva invención, con al menos las formas según indicamos en las figuras 1, 2, 3 y 4, está preparado y destinado para atraer peces, cefalópodos y mariscos en general, y ser utilizado según el arte de pesca a la que va destinado, bien sea nasa o palangre. En el arte de pesca con nasa se utiliza el **cebo para nasa y palangre** (1) en alguna de las formas según las figuras 1, 2, 3 y 4, introducido dentro de una bolsa de al menos malla de red o carpeta pequeña de plástico. Dicha bolsa de malla de red o carpeta de plástico se introduce, a su vez, en el interior de la nasa correspondiente, según sea para **pulpo** (*Octopus vulgaris*), **nécora** (*Necora puber*), **camarón** (*Palaemon serratus*), **centolla** (*Maja squinado*), o **bogavante** (*Homarus gammarus*).

Dicha bolsa de malla de red o carpeta pequeña de plástico, se sujeta con un cabo o cordel fino a la estructura de la nasa, de tal forma que no se pueda liberar de dentro de la misma mientras esté en la mar.

La nasa así encarnada se lanza a la mar formando caceas, bien sea en zonas de arena o en fondos rocosos, con el fin de atraer unas u otras especies marinas.

Cada cierto tiempo, según sea la especie a la que va dedicada, la cacea es izada a bordo para recoger las especies capturadas. Como el **cebo para nasa y palangre** (1), de nueva invención, tiene una duración aproximada de al menos 5 días, tal como hemos descrito en la descripción detallada de la invención, se puede echar de forma inmediata la cacea al mar sin la necesidad de pérdida de tiempo en un nuevo encarnado.

En el arte de pesca con palangre se utiliza el cebo para nasa y palangre (1), de nueva invención, según se muestra en las figuras 3 y 4. En estas pesquerías, el cebo para nasa y palangre (1), de nueva invención, según figuras 3 y 4, se introducen en un señuelo artificial de al menos dos formas distintas, pota o caballa.

En el arte del palangre se utiliza una línea de acero sujeta con un giratorio a la línea general del palangre y en el extremo se coloca un anzuelo, destinado a la captura de grandes pelágicos como son el **bonito** (*Thunnus alalunga*), el **pez espada** (*Xiphias gadius*), el **atún** (*Thunnus thynnus*) y **marrajo** (*Isurus oxyrinchus*). En dicho anzuelo se coloca el señuelo artificial más el cebo antes mencionado, con el cebo para nasa y palangre (1) incorporado en su interior. Este conjunto de señuelo más cebo tiene también una duración de al menos 5 días en la mar. No obstante, en este arte de pesquerías, los lances se recogen para verificar capturas aproximadamente cada 18 horas. Como no es necesario volver a encarnar, se puede volver a lanzar el aparejo inmediatamente después de recogidas las capturas a bordo.

REIVINDICACIONES

1. Cebo para nasa y palangre (1) objeto de la presente invención, que contiene al menos seis componentes básicos:
- 5 a. Un triturado (2) a base de pescado y harina de pescado, principios activos de nuestra formulación base.
- b. Un sustrato (3) compuesto por extrusionado de maíz y harina de soja.
- 10 c. Un aglutinante (4), compuesto de al menos fibras sintéticas o vegetales y aditivos de uso alimentario.
- d. Un colorante (5), al que se le pueden adicionar sustancias con efectos fosforescentes y/o fluorescentes.
- e. Un conservante (6)
- 15 f. Un potenciador de sabor (7).
2. Cebo para nasa y palangre (1), cuyo triturado (2), según la reivindicación 1, está **caracterizado** por que puede estar compuesto o bien por sardina (*Sardina pilchardus*), estornino (*Scomber japonicus*), caballa (*Scomber scombrus*), pota costera (*Todarodes sagittatus*), calamar (*Loligo vulgaris*), bocarte (*Engraulis encrasicolus*), jurel (*Trachurus trachurus*), lanzón (*Hyperoplus immaculatus*), etc., o una combinación de varios de ellos.
- 20 3. Cebo para nasa y palangre (1), cuyo aglutinante (4), según la reivindicación 1, apartado d, está **caracterizado** por contener fibras sintéticas, como el polipropileno o fibras vegetales de celulosa y, entre otros compuestos, una mezcla de al menos 3 de los siguientes aditivos: E401 alginato sódico, E406 agar agar, E410 goma garrofin, E412 goma guar, E413 goma tragacanto, E414 goma arábica, E415 goma xantano, E416 goma karaya, E417 goma tara, E418 goma gellan, E425 goma Konjac, E450iii pirofosfato tetrasódico y/o E516 sulfato de calcio.
- 25 4. Cebo para nasa y palangre (1), cuyo colorante (5), según la reivindicación 1, está **caracterizado** por contener al menos uno de los siguientes colorantes alimentarios: E120 Cochinilla, E124 Ponceau 4R, E127 Eritrosina, E129 Rojo allura AC, E162 Rojo de remolacha y E172 Óxidos e hidróxidos 6e hierro.
- 30 5. Cebo para nasa y palangre (1), cuyo conservante (6), según la reivindicación 1, cuya composición está **caracterizado** por al menos uno de los siguientes aditivos: E200 Ácido sórbico, E202 Sorbato potásico, E203 Sorbato cálcico, sales de ácido benzoico (E210, E211, E212 y E213), E223 Metabisulfito sódico y nitritos (E249 y E250).
- 35 6. Cebo para nasa y palangre (1), cuyo potenciador de sabor (7), según la reivindicación 1, está **caracterizado** por incluir una combinación de E631 Inosinato disódico, E628 Guanilato dipotásico y E621 Glutamato monosódico.
- 40 7. Cebo para nasa y palangre (1), según reivindicación 1, al que se le adiciona al menos un 25% en peso de agua, en cualquiera de sus fases.
- 45 8. Cebo para nasa y palangre (1), que según lo enunciado en las reivindicaciones 3 y 7, sirve para emulsionar todos los componentes y compactarlos perfectamente, a fin de conseguir una masa homogénea, formando un amalgama (8).
9. Cebo para nasa y palangre (1), según reivindicación 8, que puede conformarse mediante moldes al menos en cuatro formas distintas, hamburguesa o galleta, esfera, paralelepípedo o cilindro, sin ser restrictivas a otras formas según el molde a utilizar.
- 50 10. Cebo para nasa y palangre (1), **caracterizado** por las formas obtenidas según reivindicación 9, y cuya forma cilíndrica obtenida se puede conseguir embutiendo el amalgama (8), a modo de longaniza, tanto en tripa sintética como natural, de modo manual mediante un tornillo sin fin, o bien por procedimientos automatizados de tipo neumático, hidráulico o electromecánico. Mediante moldes específicos, también puede adoptar forma de especies marinas.
- 55 11. Uso del cebo para nasa y palangre (1), que está preparado para el arte de pesca al que va destinado, bien sea nasa o palangre.
- 60 12. Procedimiento de utilización del cebo para nasa y palangre (1), que para el arte de pesca con nasa, en las distintas formas según reivindicación 9, es introducido dentro de una bolsa de malla de red o carpeta de malla pequeña plástica. Dicha bolsa de malla de red o carpeta de malla plástica se introduce, a su vez, en el interior de la

nasa correspondiente, según sea para pulpo (*Octopus vulgaris*), nécora (*Necora puber*), camarón (*Palaemon serratus*), centolla (*Maja squinado*), o bogavante (*Homarus gammarus*).

5 13. Uso del cebo para nasa y palangre (1), que para el arte de pesca con palangre, en cualquiera de sus configuraciones descritas según reivindicación 9, es introducido en un señuelo artificial de al menos dos formas distintas, pota costera o caballa, sin ser restrictivas a otros tipos de señuelo.

10 14. El procedimiento de utilización del cebo para nasa y palangre (1), en el arte del palangre implica el empleo de una línea de acero sujeta con un giratorio a la línea general del palangre y en el extremo se coloca un anzuelo, destinado a la captura de grandes pelágicos, en donde es colocado el señuelo artificial, descrito en la reivindicación 13.



Figura 1

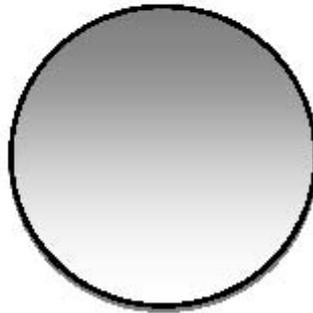


Figura 2



Figura 3



Figura 4



- ②① N.º solicitud: 201131967
 ②② Fecha de presentación de la solicitud: 04.12.2011
 ③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	US 4882174 A (BURRESON et al.) 21.11.1989, columna 1, líneas 15-20; columna 2, línea 28 – columna 3, línea 9; columna 5, líneas 24-37.	1-14
A	US 4245420 A (CARR) 20.01.1981, columna 1, línea 65 – columna 3, línea 13; columna 5, líneas 10-17.	1-3,7-11
A	US 7534422 B2 (ETAYO GARRALDA et al.) 19.05.2009, columna 6, líneas 7-56; columna 7, líneas 19-42; columna 9, línea 51; columna 10, líneas 47-53; columna 11, líneas 1-67; columna 12, líneas 37-58.	1-11
A	US 2003066231 A1 (OLLIS et al.) 10.04.2003, párrafos 18-21; ejemplos.	1-11
A	CN 101116478 A (XIAOSHUN WU) 26.02.2008, (resumen) Resumen de las bases de datos EPO y WPI de EPOQUE [en línea] [recuperado el 16.04.2013].	1
A	CN 101904437 A (UNIV DALIAN OCEAN) 08.12.2010, (resumen) Resumen de las bases de datos EPO y WPI de EPOQUE [en línea] [recuperado el 16.04.2013].	1

Categoría de los documentos citados

- X: de particular relevancia
 Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría
 A: refleja el estado de la técnica

- O: referido a divulgación no escrita
 P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud
 E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

- para todas las reivindicaciones para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe 16.04.2013	Examinador A. I. Polo Diez	Página 1/5
---	--------------------------------------	----------------------

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

A01K97/04 (2006.01)

A01K85/00 (2006.01)

A23K1/18 (2006.01)

A23K1/10 (2006.01)

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

A01K, A23K

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI, INTERNET

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 16.04.2013

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-14	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1-14	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	US 4882174 A (BURRESON JAY B et al.)	21.11.1989
D02	US 4245420 A (CARR WILLIAM E S)	20.01.1981
D03	US 7534422 B2 (ETAYO GARRALDA et al.)	19.05.2009
D04	US 2003066231 A1 (OLLIS HOWARD D et al.)	10.04.2003
D05	CN 101116478 A (XIAOSHUN WU)	26.02.2008
D06	CN 101904437 A (UNIV DALIAN OCEAN)	08.12.2010

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración**Novedad y actividad inventiva (art. 6 y 8 de la L.P)**

La invención se refiere, según la reivindicación 1, a un cebo adecuado para nasa y palangre que comprende harina y pescado triturado, un sustrato de maíz y harina de soja extrusionado, un aglutinante de fibras sintéticas o vegetales, un colorante, un conservante y un potenciador del sabor.

El cebo de la invención, según la descripción, tiene las siguientes características: es comestible, biodegradable e inalterable, tiene una duración mínima de 5 día en agua marina y atrae a los peces y cefalópodos cuando se utiliza en nasas o palangres.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 10 dan ejemplos del pescado, aglutinante, colorante, conservante y potenciador a utilizar, así como de la cantidad de agua que puede incluir y de las formas que puede adoptar.

También es objeto de la invención el uso del cebo para la pesca de nasa y palangre (reivindicaciones 11 y 13) y el procedimiento de utilización del cebo (reivindicaciones 12 y 14).

El documento D1 se refiere a un cebo muy resistente al agua y a los tirones compuesto por pescado triturado y una sustancia gelificante (gelatina y/o pectina) reforzado por material fibroso sintético o natural. En la composición del cebo se puede añadir sustancias colorantes, conservantes y olores atrayentes (columna 1, líneas 15-20; columna 2, líneas 28-37; columna 3, línea 9; columna 5, líneas 24-37).

El documento D2 divulga un cebo formado por una matriz que es una solución coloidal que contiene agua y sustancias macromoleculares como proteínas, gomas, polímeros y una sustancia atrayente que puede incluir pescado, a la que se añaden fibras naturales o sintéticas para reforzar el cebo y darle una mayor durabilidad en el agua (columna 1, línea 65-66; columna 3, línea 13)

El documento D3 trata sobre un cebo biodegradable, comestible, estable en el agua y adecuado para cualquier tipo de arte de pesca que comprende una matriz de fibras de colágeno, sustancias atrayentes como nucleósidos y extractos de pescado y otros aditivos como proteínas (por ejemplo de soja), agentes gelificantes (entre los que se incluyen goma guar, goma karaya, goma arábica, goma gellan, agar), colorantes, conservantes, etc. Además, también puede contener fibras de celulosa o vegetales (columna 6, líneas 7-56; columna 7, líneas 19-42; columna 9, línea 51; columna 10, líneas 47-53; columna 11, líneas 1-67; columna 12, líneas 37-58).

El documento D4 describe un cebo biodegradable que incluye carbohidratos y proteínas naturales. Entre los carbohidratos se mencionan el almidón de maíz y gomas solubles en agua como el agar, la goma xantana, la goma arábica, etc. y entre las proteínas la proteína de soja entre otras. El cebo puede contener sustancias atrayentes como la proteína y harina de pescado, así como nucleótidos como la inosina y derivados, colorantes y conservantes (párrafos 18-21; ejemplos)

Los documentos D5 y D6 muestran composiciones de cebos o de alimentos para animales marinos que contienen entre otros ingredientes, harinas de pescado y harinas extrusionadas (tanto de maíz como de soja).

Ninguno de los documentos citados en el informe enseñan una composición como la de la primera reivindicación de la invención, por lo que se considera que todas las reivindicaciones de la solicitud cumplen el requisito de novedad.

Se puede considerar el documento D1 como el más cercano del estado de la técnica puesto que divulga un cebo que contiene casi los mismos ingredientes y las mismas propiedades que el cebo de la reivindicación 1 de la solicitud. La diferencia del cebo de la solicitud con el definido en el documento D1 es que en el cebo de la invención se añaden harinas de pescado y un maíz y harina de soja extrusionados. Tanto la harina de pescado como el maíz y la harina de soja (extrusionados o no) son ingredientes que se han utilizado previamente en la elaboración de cebos (ver documento D4 a D6). En ausencia de un efecto técnico asociado a la utilización de este ingrediente, se considera que añadir harina de pescado y soja y maíz extrusionado a un cebo como el descrito en D1 es una de las posibilidades que un experto en la materia se plantearía en vista de lo conocido en el estado de la técnica sin necesidad de un esfuerzo inventivo.

Las reivindicaciones dependientes de la solicitud tampoco aportan ninguna característica que en combinación con la reivindicación de la que dependen le otorguen actividad inventiva. Se trata de ingredientes, usos o procedimientos habituales en el campo de la técnica que nos ocupa y de los cuales no se ha descrito en la solicitud ningún efecto técnico asociado. Por lo tanto, se considera que la utilización de dichos ingredientes para la elaboración de un cebo así como el uso del cebo obtenido en la pesca con nasa o palangre serían alternativas conocidas para un experto en la materia.